# BRIGITTE KARLESKIND avec le Dr Bruno Mercier et le Dr Philippe Veroli

# Guide pratique des compléments alimentaires

#### **AVERTISSEMENT**

Les informations concernant les maladies et leur prise en charge mentionnées dans ce livre sont des informations générales qui ne constituent en aucun cas des diagnostics ou des prescriptions. Elles ne peuvent pas remplacer un avis autorisé.

- Si le lecteur n'est ni médecin, ni pharmacien, il devra vérifier auprès de son médecin ou de son pharmacien que son âge et/ou son état de santé permettent la prise d'un complément alimentaire, surtout en cas de grossesse et d'allaitement.
- Les compléments alimentaires, hormis ceux spécifiquement conçus à leur intention, sont déconseillés chez les enfants de moins de 12 ans, en dehors d'un avis médical.
- Les **personnes souffrant d'une maladie chronique** ne doivent pas prendre de complément alimentaire sans en avoir parlé préalablement à leur médecin et /ou pharmacien.

Ce livre a été conçu avant tout pour les professionnels de santé comme un outil d'aide à la prescription des compléments alimentaires. Traiter des patients est une tâche difficile qui requiert une grande expertise. Chaque traitement doit être adapté au patient. Les éditions Thierry Souccar tiennent à rappeler que la personnalisation d'un traitement ne peut en aucune manière figurer dans un livre.

La mise à jour des informations sur les médicaments de phytothérapie et les compléments alimentaires est, pour cette édition, arrêtée au 1<sup>er</sup> janvier 2013.

De nouvelles études scientifiques sont publiées chaque jour. Compte tenu de la rapidité de l'évolution des connaissances scientifiques en matière d'efficacité et de risques des compléments alimentaires, les éditions Thierry Souccar ne sauraient être tenues pour responsables des conséquences dommageables résultant d'une information obsolète ou non encore intégrée dans cette édition ou bien d'une mauvaise compréhension par le lecteur des informations présentées dans cet ouvrage.

Conception graphique et réalisation : Catherine Julia (Montfrin)

Dépôt légal : 3° trimestre 2013

Imprimé par Qualibris/Imprimerie Quercy à Mercuès (France)

ISBN 978-2-36549-068-9

©Thierry Souccar Editions, 2013, Vergèze www.thierrysouccar.com
Tous droits réservés

# **COMITÉ SCIENTIFIQUE**

Cet ouvrage a été réalisé avec la collaboration d'un comité scientifique composé de médecins et de pharmaciens ayant des compétences dans le domaine des compléments alimentaires et de la phytothérapie.

#### COORDINATION



Le Dr Philippe Veroli est anesthésiste-réanimateur.

Docteur en médecine, ancien interne des hôpitaux, ancien chef de clinique des universités, ancien assistant des Hôpitaux de Paris, il possède une licence professionnelle de nutrition et est également diplômé de médecine traditionnelle chinoise. Il est l'auteur de *Arthrose – Les solutions naturelles pour vos articulations* et

de Potassium – Mode d'emploi publiés chez Thierry Souccar Éditions (2013).



Le **Dr Bruno Mercier** est médecin généraliste, médecin chef départemental des sapeurs pompiers (Pyrénées-Orientales) et médecin de Santé publique à Perpignan. Il est diplômé en médecine d'urgence, médecine de catastrophe, médecine subaquatique et hyperbare, médecine légale et en réparation juridique du dommage corporel.

#### MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE



Le **Dr Bérengère Arnal** est gynécologue-obstétricienne, phytothérapeute et sophrologue. Elle a été responsable pédagogique pendant 15 ans du diplôme universitaire (DU) de phytothérapie (faculté de médecine Paris XIII). Elle est l'auteur de *Cancer du sein, prévention et accompagnement par les médecines complémentaires* (éditions Eyrolles, 2010), de *Syndrome prémenstruel - Les solutions naturelles* chez Thierry

Souccar Éditions (2014) et a participé à plusieurs ouvrages collectifs sur les plantes médicinales.



Le Dr Philippe Blanchemaison est angiologue-phlébologue.

Il est docteur en médecine, diplômé de médecine vasculaire et de physique des lasers médicaux.

Il est ancien attaché des Hôpitaux de Paris et chargé de cours à la faculté de médecine de l'université Paris V.



Le **Dr Patrick Chavaux** est nutrithérapeute.

Il est l'un des pionniers de la nutrithérapie en France, membre de l'Académie des sciences de New York et de la Society for Free Radical Biology & Medicine. Il a dispensé un enseignement de la nutrithérapie dans plusieurs facultés et conserve un rôle de conseil dans l'industrie pharmaceutique. Il est l'auteur de La nutrithérapie de A à Z

chez Hachette Marabout (2003).



#### Bernard Doutres est pharmacien.

Il est titulaire d'un diplôme universitaire (DU) de diététique et nutrithérapie appliquée à l'officine, d'un DU de nutrition appliquée aux activités physiques et au sport et d'un DU « Nutraceutiques alicaments aliments santé ». En 2003, il crée un organisme de formation professionnelle pour former les pharmaciens à la diététique et

la nutrition. Il est l'auteur d'Un cerveau au top chez Thierry Souccar Éditions (2014).

#### Daniel Sincholle est pharmacologue spécialisé en nutrition.



Il est titulaire d'un doctorat en sciences pharmaceutiques et d'un diplôme de pharmacie industrielle.

Il est l'auteur du *Guide des compléments antioxydants* chez Thierry Souccar Éditions (2014).

# **SOMMAIRE**

INTRODUCTION	7
LES ALLERGIES	13
L'ANXIÉTÉ	27
L'ARTHROSE	39
L'ASTHME	49
L'ATHÉROSCLÉROSE	59
LA CATARACTE SÉNILE	75
LE DÉCLIN COGNITIF LIÉ AU VIEILLISSEMENT	83
LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE	97
LA DÉPRESSION	105
LE DIABÈTE	115
LE DYSFONCTIONNEMENT ÉRECTILE	133
LA DYSPEPSIE	145
LE GLAUCOME	153
LA GOUTTE	159
LA GRIPPE SAISONNIÈRE	165
L'HYPERLIPIDÉMIE	173
L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE	185
L'HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE	199
LES INFECTIONS URINAIRES	207

L'INSOMNIE	211
LA MALADIE D'ALZHEIMER	219
LA MALADIE DE PARKINSON	233
LA MALADIE VEINEUSE	243
LA MÉNOPAUSE	251
LA MIGRAINE	261
L'OSTÉOPOROSE	269
LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE	281
LE PSORIASIS	289
LE REFLUX GASTRO-ŒSOPHAGIEN	295
LA RÉTINOPATHIE DIABÉTIQUE	299
LE RHUME	307
LE STRESS	317
LE SURPOIDS ET L'OBÉSITÉ	327
LE SYNDROME DE FATIGUE CHRONIQUE	349
LE SYNDROME DE L'INTESTIN IRRITABLE (SII)	357
LE SYNDROME PRÉMENSTRUEL	365
TABLE DES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES	375
INDEX	446

# INTRODUCTION

#### **POURQUOI CE GUIDE?**

Probiotiques, vitamines, minéraux, oligo-éléments, extraits de plantes, acides gras, acides aminés... Il existe une multitude de compléments alimentaires sur le marché et les consommateurs de ces produits dits « naturels » sont de plus en plus nombreux. Le secteur est en constante progression – selon le Synadiet, le syndicat national des fabricants de produits naturels, diététiques et compléments alimentaires, il a généré en 2012 un chiffre d'affaires de plus d'un milliard d'euros.

Pourtant, aujourd'hui, il est très difficile pour les professionnels de santé de faire le tri entre les multiples informations, scientifiques ou publicitaires, qui les submergent concernant les effets potentiellement bénéfiques ou néfastes des compléments alimentaires. Un jour, ce sont les effets bénéfiques d'un nutriment rapportés dans une étude qui ont les honneurs de la presse, et quelques jours plus tard, ce même nutriment peut faire l'objet d'une mise en garde au vu d'une autre étude. Alors comment s'y retrouver ? Comment distinguer les effets bénéfiques scientifiquement démontrés, des allégations fallacieuses ou des commentaires trop superficiels et rapides ?

Ce livre offre pour la première fois en français une synthèse de la littérature scientifique sur les compléments alimentaires au sens large.

Il rassemble des informations visant à évaluer l'intérêt réel des compléments alimentaires dans la prévention et le traitement des pathologies les plus courantes. Pour chaque complément alimentaire étudié, il passe en revue ses modes d'action, ses conditions d'utilisation, ses doses efficaces, ses contre-indications, ses effets secondaires.

Ce guide pratique se veut être un véritable outil d'aide à la prescription des compléments alimentaires pour les professionnels de santé et une source d'informations fiables pour leurs patients.

#### **COMMENT L'UTILISER**

Ce livre compte trente six chapitres correspondant à trente six pathologies parmi les plus fréquentes.

Chaque chapitre débute par une brève **description de la pathologie** ou du syndrome : les mécanismes impliqués dans son apparition et son évolution, les symptômes, les facteurs de risque, les moyens de prévention, le diagnostic.

S'ensuit une deuxième partie consacrée aux **traitements** dans laquelle sont listées les substances naturelles qui ont prouvé leur efficacité pour prévenir ou aider à soulager la maladie.

Pour chacune de ces substances, une revue de la littérature scientifique a été réalisée et synthétisée. Figurent notamment des informations sur le mécanisme d'action de la substance et les résultats des principales études cliniques publiées dont elle a fait l'objet.

Toutes ces informations ont pour objectif d'aider le praticien à choisir le ou les nutriment(s) ou ingrédient(s) le(s) mieux adapté(s) à son patient. Des analyses biologiques évaluant le stress oxydant et le statut en différents nutriments et hormones peuvent constituer un préalable utile pour guider efficacement la supplémentation (choix des nutriments et de leur dose). Elles peuvent également, par la suite, aider à vérifier l'efficacité du traitement choisi et, adapter les doses si besoin est.

Pour chaque nutriment ou ingrédient, la dose indiquée est celle mise en œuvre dans les études cliniques qui ont montré une efficacité. Cela signifie que ces doses devront être adaptées par le praticien aux particularités de chaque sujet. À noter que les doses indiquées ne sont pas toujours en accord avec les doses supérieures maximales fixées, lorsqu'elles existent, par l'arrêté du 9 mai 2006 relatif aux nutriments pouvant être employés dans la fabrication des compléments alimentaires.

Les nutriments et ingrédients cités n'ont pas tous, en France, loin de là, le statut de complément alimentaire. Certains sont effectivement des compléments alimentaires, mais d'autres sont des médicaments de phytothérapie ou des médicaments, d'autres encore, n'ont pas de statut, certains, même, peuvent ne pas être autorisés.

Les contre-indications et effets secondaires potentiels sont rassemblés dans la table des compléments alimentaires à la fin de l'ouvrage. Comme il n'existe pas de base de données centralisant les données toxicologiques et pharmacologiques de ces ingrédients et nutriments, cette liste ne peut pas être exhaustive.

Par ailleurs, nous rappelons que les compléments alimentaires ne doivent pas être recommandés sans précaution aux femmes enceintes ou allaitantes ni aux enfants de moins de 12 ans, certains d'entre eux pouvant leur être fortement contre-indiqués.

À la fin de chaque chapitre, un tableau de synthèse rassemble les nutriments et ingrédients présentant un intérêt dans la prise en charge de la pathologie, résume leurs modes d'action, la dose efficace d'après la littérature et le niveau de preuve scientifique matérialisé par des étoiles.

****	***	**	*	
Preuves scientifiques très solides	Preuves scientifiques solides	Études positives mais peu nombreuses	Résultats d'études très contradictoires ou études de qualité insuffisante	Données insuffisantes ou absence d'études sérieuses sur l'homme

Les substances naturelles citées dans ce guide sont commercialisées seules ou en association, en pharmacie, en magasins de diététique et, pour certaines d'entre elles, uniquement sur des sites de vente en ligne. Certaines substances, comme la DHEA, la prégnénolone ou des associations spécifiques de nutriments peuvent faire l'objet d'une préparation en pharmacie.

## RÉGLEMENTATION ET SÉCURITÉ DES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

# À propos de la réglementation des compléments alimentaires

Avant la mise en place d'une réglementation spécifique, les compléments alimentaires étaient soumis aux mêmes règles que les aliments et ces règles différaient en Europe selon les pays. Ils sont maintenant régis par une réglementation européenne concernant leur fabrication et leur commercialisation. En France, c'est le décret n°2006-352 du 20 mars 2006 qui transpose la directive européenne n°2002/46/CE sur les compléments alimentaires commercialisés dans les pays de l'Union européenne.

## Définition du complément alimentaire

Les compléments alimentaires sont définis comme « des denrées alimentaires dont le but est de compléter un régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments et d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés. Ils sont commercialisés sous forme de doses, à savoir les formes de présentation telles que les gélules, les pastilles, les comprimés, les pilules et autres formes similaires, ainsi que les sachets de poudre, les ampoules de liquide, les flacons munis d'un compte-gouttes et les autres formes analogues de préparations liquides ou en poudre destinées à être prises en unités mesurées de faible quantité. »

D'après cette définition réglementaire des compléments alimentaires, les substances qu'ils contiennent n'exercent pas d'action thérapeutique et n'ont pas vocation à prévenir ou guérir une maladie. Le complément alimentaire ne peut donc pas se substituer au médicament à titre curatif ou préventif.

Les compléments alimentaires peuvent contenir :

- des vitamines, des minéraux,
- des plantes et préparations de plantes (sont exclues de ce cadre les plantes ou préparations de plantes possédant des propriétés pharmacologiques et destinées à un usage exclusivement thérapeutique),
- des substances à but nutritionnel ou physiologique (à l'exception des vitamines et minéraux et
- des substances possédant des propriétés exclusivement pharmacologiques),
- des ingrédients dont l'utilisation en alimentation humaine est traditionnelle ou reconnue comme telle, comme par exemple la gelée royale,
- des additifs, des arômes et des auxiliaires technologiques (supports d'additifs) dont l'emploi est autorisé en alimentation humaine.

Les substances chimiques utilisées comme sources de vitamines et minéraux dans la fabrication des compléments alimentaires doivent être sans danger. Ces substances sont listées par l'arrêté du 9 mai 2006 relatif aux nutriments pouvant être employés dans la fabrication des compléments alimentaires. Il existe également une liste positive de plantes.

Une procédure de reconnaissance mutuelle, en accord avec les principes émis par la directive 2002/46/CE, permet de demander l'autorisation de commercialiser des compléments alimentaires dont au moins un ingrédient n'est pas autorisé en France mais est légalement utilisé dans un autre état membre. L'administration ne peut s'y opposer ou limiter son autorisation que si elle fait la preuve d'un risque pour la santé humaine (Règlement (CE) n°764/2008).

## Les allégations santé

Un complément alimentaire ne doit pas revendiquer la prévention ou le traitement des maladies. En revanche. Il peut comporter sur son emballage des allégations de santé. Une allégation de santé est définie comme tout message ou représentation « qui affirme, suggère ou implique l'existence d'une relation entre d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composant et, d'autre part, la santé. »

Une allégation de santé est une mention apposée sur l'étiquette d'un aliment ou d'un complément alimentaire selon laquelle la consommation d'un aliment donné ou d'un de ses nutriments – tels que les vitamines, les minéraux ou les fibres par exemple – peut avoir des bienfaits pour la santé. Seules les allégations autorisées peuvent être mentionnées. La liste des allégations autorisées, inscrite au registre communautaire valable pour l'ensemble des pays européens peut être consultée en ligne : http://c.europa.eu.

Trois catégories d'allégations sont désormais autorisées pour les aliments et les compléments alimentaires :

- Les allégations génériques : elles concernent une liste positive d'ingrédients (uniquement des vitamines et des minéraux) établie par le comité scientifique européen en raison de leur sécurité et de leur biodisponibilité.
- Les allégations nutritionnelles : elles sont liées à une amélioration des fonctions biologiques et font référence à la teneur en un nutriment d'un aliment. Elles vont indiquer par exemple « riche en calcium » ou « représente 40 % des apports journaliers recommandés en vitamine E ».
- Les allégations de santé : elles sont liées à la réduction des risques de maladie et à la croissance des enfants, elles soulignent le lien entre un nutriment ou un aliment et l'état de santé. Elles peuvent revendiquer la diminution d'un facteur de risque comme : « les oméga-3 réduisent les risques cardiovasculaires » ou celle d'un risque de maladie mais ne peuvent pas comporter de mention indiquant que tel nutriment prévient une pathologie ou la guérit comme par exemple : « la lutéine prévient la dégénérescence maculaire liée à l'âge ».

Une liste de 222 allégations de santé autorisées a été validée en juin 2012 et les fabricants ont eu six mois pour se mettre en conformité avec cette nouvelle réglementation en termes d'étiquetage de leurs produits.

95 % des allégations utilisées jusqu'alors par les fabricants de compléments alimentaires n'ont pas été retenues et doivent disparaître des étiquettes et emballages.

Pour l'heure, cette réglementation ne concerne pas encore les compléments alimentaires à base de plantes, les différents États n'ayant pas encore pu se mettre d'accord sur leur définition. Par ailleurs, le libellé des allégations qui ont été retenues ne permet pas, pour la plupart d'entre elles, une bonne information du consommateur.

# La sécurité des compléments alimentaires

Les compléments alimentaires doivent répondre aux obligations de sécurité, de loyauté et d'information édictées par la réglementation en vigueur. Les produits mis sur le marché doivent être sans danger et porter un étiquetage adéquat afin de garantir un niveau élevé de protection des consommateurs.

# LA MIGRAINE

La migraine est une maladie caractérisée par des accès répétitifs de maux de tête, souvent très violents et pulsatiles, la plupart du temps accompagnés d'autres symptômes comme des nausées, des vomissements, une hypersensibilité à la lumière...

#### **ORIGINE ET DESCRIPTION**

Au cours des années plusieurs théories se sont succédées pour expliquer le mécanisme des crises de migraine.

#### La théorie vasculaire

C'est celle de la vasoconstriction/vasodilatation selon laquelle les maux de tête migraineux seraient causés par une constriction des vaisseaux intracérébraux, suivie d'une dilatation des artères extra-crâniennes. L'étude du cerveau au cours de migraines a montré une circulation sanguine anormale.

## La théorie de l'hyperexcitabilité

Selon cette théorie, le cerveau des migraineux est extrêmement sensible à des déclencheurs comme le stress et la fréquence des crises dépend du niveau d'excitabilité. Un déclencheur extérieur provoque la soudaine constriction des vaisseaux sanguins dans le cerveau, lançant ainsi la céphalée migraineuse.

La cause de cette excitabilité est attribuée à une chimie anormale du cerveau et, en particulier, à la relation entre le calcium et le magnésium. Aux cours des périodes d'excitabilité, le calcium passe du liquide extracellulaire à l'espace intracellulaire, provoquant la constriction. Cela laisse supposer que tout élément bloquant le flux du calcium ou restaurant l'équilibre magnésium/calcium pourrait aider à atténuer la migraine. Des études indiquent que des bloqueurs des canaux calciques qui maintiennent le calcium à l'intérieur des cellules peuvent aider efficacement à prévenir les crises de migraine.

# L'hypothèse sérotoninergique

Une perturbation du métabolisme de la sérotonine et un excès de neurotransmetteurs sont également impliqués dans les crises migraineuses.

Dans la circulation sanguine, la sérotonine est stockée dans les plaquettes. Au moment des crises de migraine, les plaquettes semblent contenir moins de sérotonine. La présence d'un facteur de libération de la sérotonine (SRF : serotonin releasing factor) chez les migraineux en serait une explication possible. Le SRF provoquerait une libération de sérotonine juste avant la crise, déclenchant une vasoconstriction locale. La dégradation de la sérotonine induit peu à peu la vasodilatation. La sérotonine est également présente dans des cellules de l'intestin où sa libération peut être à l'origine d'un réflexe de vomissement.

Des chercheurs ont pu associer crise de migraine et diminution du taux sanguin de sérotonine. L'administration par voie intraveineuse de réserpine, une substance provoquant une diminution de la sérotonine et d'autres protéines, peut déclencher une migraine chez un sujet migraineux.

À l'inverse, des injections de sérotonine peuvent enrayer la crise.

La chute du taux de sérotonine qui accompagne la crise migraineuse peut favoriser ou créer l'inflammation neurogène des vaisseaux crâniens qui semble jouer un rôle dans la survenue de la crise.

## La théorie trigémino-vasculaire

La céphalée migraineuse résulterait de l'activation du système trigémino-vasculaire alors que l'aura (lire plus bas) serait la conséquence d'un phénomène – la dépression envahissante – localisé au niveau du cortex cérébral.

Le système trigémino-vasculaire est composé des vaisseaux cérébraux (dont ceux des méninges) et de leur innervation par les fibres du nerf trijumeau. Il est activé parce que les neurones du nerf trijumeau sont stimulés et libèrent des neuropeptides. La céphalée de la crise migraineuse s'explique par une dilatation et une inflammation transitoires des artères de la dure-mère.

Au cours de la crise migraineuse, les neurones assurant l'innervation de ces artères sont stimulés et libèrent des neuropeptides (substance P, CGRP, neurokinine A). Ces neuropeptides déclenchent une inflammation de la paroi des artères ainsi que leur dilatation, causes de la douleur. Les nerfs transmettent alors un influx douloureux qui provoque la céphalée lorsqu'il atteint le tronc cérébral.

La dépression envahissante du cortex cérébral se caractérise par une réduction de l'activité neuronale qui progresse de l'arrière vers l'avant du cerveau.

#### SYMPTÔMES ET SIGNES

La migraine est un mal de tête bien particulier qui évolue par crises et qui se distingue des autres céphalées par des caractéristiques bien précises :

- une durée de 4 heures à 3 jours,
- un caractère souvent pulsatile (ressenti comme du « sang qui bat dans la tête »),
- une localisation fréquemment sur une seule moitié de la tête,
- des nausées voire des vomissements et une grande sensibilité aux bruits.

On distingue les crises migraineuses avec et sans aura, les secondes étant les plus fréquentes.

#### L'aura

L'aura survient le plus souvent avant la céphalée et dans les cas les plus typiques, en est séparée par une période d'une quinzaine de minutes. Elle apparaît progressivement en 4 à 5 minutes.

- Les symptômes visuels sont les plus fréquents et correspondent souvent :
- soit à un scotome scintillant, c'est-à-dire un point lumineux et scintillant qui progresse vers la périphérie, laissant une amputation du champ visuel entourée d'une ligne scintillante souvent brisée;
- soit à des phosphènes décrits par les migraineux comme des taches lumineuses, des zigzags, des éclairs ou des étoiles.

Ces signes ne concernent que la moitié du champ visuel et persistent les yeux fermés.

- Il existe aussi des symptômes sensitifs qui se traduisent par des fourmillements et/ou des engourdissements qui débutent au niveau de la main puis passent à la moitié du visage, d'un même côté et affectent le pourtour des lèvres, la joue ou la langue.
- Il y a enfin d'autres symptômes telle une difficulté à trouver ses mots ou, plus rarement, une paralysie touchant la moitié du corps.

#### **I A MIGRAINF**

Certains migraineux connaissent différents symptômes au cours d'une aura. Elle commence alors généralement par des troubles visuels, se poursuit par des troubles sensitifs et se termine par des troubles aphasiques et moteurs.

## La répétition des crises

Cette caractéristique définit la migraine comme une maladie. La crise de migraine peut être déclenchée spontanément ou à la suite de facteurs internes et/ou externes.

24 heures avant la crise, une phase prodromique vasomotrice peut s'exprimer. Elle se manifeste par de légers signes cliniques prémonitoires facilement identifiables comme :

- une boulimie intense,
- une irritabilité.

#### La douleur

- Elle présente au moins deux des caractéristiques suivantes :
  - pulsatile
  - unilatérale (au moins au début)
  - sévère (invalidante)
  - avec malaise général
  - aggravée par l'effort physique
- Elle s'accompagne d'au moins un des signes suivants :
  - nausées et/ou vomissements
  - phonophobie et/ou photophobie

La répétition de cinq crises répondant à ces critères, sans autre cause de céphalée, constitue la définition officielle de la migraine.

#### **FACTEURS FAVORISANTS**

La migraine est plus fréquente chez les femmes et sa fréquence maximale se situe entre 30 et 40 ans. Il existe une forte association entre la migraine et l'anxiété ainsi que la dépression.

## Les facteurs psychiques

- Le stress
- Tout événement important de la vie ou susceptible de modifier l'état affectif
  - angoisse
  - appréhension
  - colère
  - conflit
  - joie
  - détente (migraine du week-end ou des vacances)

#### Les facteurs alimentaires

- Boisons alcoolisées même à faible dose
- Aliments riches en tyramine
  - le gruyère et les fromages fermentés
  - les harengs marinés

- le gibier
- le chocolat (il contient de la phényléthylamine)
- les charcuteries
- la levure de bière
- certains vins
- Certains aliments peuvent entraîner des céphalées non migraineuses :
  - les glaces (par refroidissement de la voûte palatine et de la base du crâne)
  - les hot-dogs (les saucisses sont riches en nitrites)
  - le glutamate (employé comme exhausteur de goût)
  - les repas trop gras
  - le jeûne

#### Les facteurs hormonaux

Les trois quarts des migraineux sont des femmes.

- La migraine s'installe souvent à la puberté.
- Elle se manifeste fréquemment juste avant les règles.
- Elle s'atténue parfois pendant la grossesse.
- Les contraceptifs oraux et les traitements substitutifs hormonaux interagissent sur les paramètres de la migraine.

#### Les facteurs neurosensoriels

- Odeurs fortes
- Luminosité intense
- Températures extrêmes
- Facteurs climatiques
- •... Etc.

#### **PRÉVENTION**

- Identifier et éviter les aliments déclenchant des crises
- Favoriser la gestion du stress
- Réguler les habitudes de sommeil
- Pratiquer régulièrement un exercice physique aérobique (marcher rapidement, courir, faire du vélo, etc.)
- Éviter la lumière trop vive et porter des lunettes de soleil
- Arrêter de fumer

#### **EXAMENS ET DIAGNOSTIC**

Les critères diagnostiques sont exclusivement cliniques à partir des caractéristiques de la douleur et des signes accompagnateurs définis par l'International Headache Society (IHS):

- A) Au moins cinq crises répondant aux critères B et D
- B) Des crises de céphalées durant 4 à 72 heures sans traitement
- C) Céphalées ayant au moins deux des caractéristiques suivantes :
  - Unilatéralité
  - Pulsatilité

- Intensité modérée à sévère
- Aggravation par les activités physiques de routine telles que monter ou descendre des escaliers
- D) Durant les céphalées, au moins l'un des caractères suivants :
  - Nausées et /ou vomissements
  - Photophobie et phonophobie

# **TRAITEMENTS**

Le traitement de fond de la migraine a pour principal objectif de diminuer la fréquence des crises. Son efficacité ne peut s'évaluer qu'après au moins 2 à 3 mois d'utilisation à partir d'un objectif, le plus souvent une amélioration d'au moins 50 % du paramètre d'évaluation choisi. Celui-ci est, le plus souvent, la fréquence des crises mais peut aussi être la quantité de médicaments utilisés contre les crises.

Si le traitement est efficace et bien toléré, il est poursuivi pendant encore 3 à 9 mois puis interrompu progressivement.

# L'EXTRAIT DE GRANDE CAMOMILLE (TANACETUM PARTHENIUM)

Un certain nombre d'études concernant la capacité de la grande camomille à prévenir la migraine sont apparues à la fin des années 1970. Elles suggèrent que la prise de grande camomille diminue la fréquence et la sévérité des crises de migraine ainsi que les nausées et les vomissements qui leurs sont associés<sup>1,2,3</sup>.

La grande camomille renferme un principe actif, le parthénolide, un sesquiterpène lactone, dont l'effet bénéfique dans la prévention des maux de tête a fait l'objet d'un certain nombre de recherches. Elles montrent entre autres que le parthénolide exerce un effet anti-inflammatoire en inhibant la libération, par les plaquettes sanguines, de la sérotonine.

Les extraits de grande camomille :

- ont des effets sur l'agrégation plaquettaire,
- inhibent la biosynthèse des eicosanoïdes et de la phospholipase A plaquettaire,

tous ces processus étant associés à l'étiologie de la migraine. Le parthénolide se lie spécifiquement à la protéine IKK-bêta et inhibe son action qui intervient dans le processus inflammatoire de l'organisme.

La grande camomille est approuvée en Grande-Bretagne et au Canada pour le traitement de la migraine. De même l'ESCOP et l'Organisation mondiale de la santé reconnaissent l'efficacité des feuilles de la grande camomille dans le traitement de la migraine. DOSE

→ 125 à 250 mg d'un extrait standardisé à 0,2 % de parthénolide par jour.

# L'EXTRAIT DE PÉTASITE (PETASITES HYBRIDUS)

La recherche moderne a découvert que les extraits de pétasite contiennent des ingrédients actifs qui préviennent la migraine. La pétasite est prescrite depuis plus de 30 ans en Allemagne aux personnes souffrant de migraines.

La pétasite contient deux sesquiterpènes, la pétasine et de l'isopétasine.

• La pétasine est un puissant agent antiinflammatoire qui ralentirait la production de leucotriènes par l'organisme, diminuant ainsi le risque d'inflammation des vaisseaux sanguins et celui de développer une crise migraineuse. • L'isopétasine réduit également l'inflammation mais en modulant le métabolisme des prostaglandines.

Des études ont montré que la prise d'extrait de pétasite diminue :

- la fréquence des crises de migraine, avec ou sans aura,
- la durée de ces crises,
- la fréquence des symptômes qui les accompagnent⁴.

Certaines indiquent que l'efficacité de l'extrait de pétasite est équivalente à celle de médicaments anti-migraine traditionnels<sup>5</sup>.

#### **DOSE**

→ 50 à 75 mg 2 fois par jour d'un extrait de rhizome de *Petasites hybridus* apportant 7,5 mg de pétasine et d'isopétasine pour 50 mg.

#### LA COENZYME Q10 (CoQ10)

Des chercheurs ont émis l'hypothèse que la migraine pouvait provoquer une diminution des réserves d'énergie mitochondriale et que la CoQ10 stimulant l'énergie dans le cerveau pourrait être bénéfique. De plus, une déficience en CoQ10 est fréquente, en particulier, chez les enfants et adolescents migraineux.

- Sur des sujets souffrant en moyenne de 4,4 crises par mois, la prise de 100 mg de CoQ10 3 fois par jour pendant 3 mois a :
- diminué le nombre de crise qui est descendu à en moyenne 3,2,
- réduit le nombre de jour avec des maux de tête et/ou des nausées<sup>6</sup>.
- La supplémentation en CoQ10 d'enfants et d'adolescents migraineux et déficients en CoQ10 (1 à 3 mg/kg et par jour) a :
  - amélioré le niveau de CoO10.
- diminué la fréquence des crises et le handicap qu'elles causaient<sup>7</sup>.

#### DOSE

→ 100 mg de CoQ10 3 fois par jour.

## L'ACIDE ALPHA-LIPOÏQUE

Des données préliminaires suggèrent que la prise quotidienne de 600 mg d'acide alpha-lipoïque, pendant 3 mois, diminue légèrement la fréquence et l'intensité des migraines ainsi que leur durée<sup>8</sup>.

#### LE MAGNÉSIUM

Des déficiences en magnésium semblent présentes chez 50 % des sujets souffrants de migraine<sup>9</sup> et son niveau en rapport avec la fréquence des crises<sup>10</sup>.

À travers ses effets sur la synthèse de l'ATP, le magnésium est impliqué dans la production d'énergie mitochondriale qui semble perturbée chez les patients migraineux. De plus, les concentrations de magnésium chutent juste avant ou pendant une crise de migraine. Le magnésium réagit avec les canaux calciques qui régulent la libération de la sérotonine. Il est possible qu'une faible quantité de magnésium puisse provoquer des perturbations dans le fonctionnement des cellules nerveuses du cerveau.

Les résultats d'études portant sur l'utilisation du magnésium dans la prophylaxie de la migraine sont cependant peu nombreux et contradictoires.

- La prise quotidienne de 600 mg de magnésium (sous la forme de dicitrate de trimagnésium) pendant 12 semaines a fait baisser la fréquence des crises de 41,6 %. Les effets secondaires ont été des diarrhées et une irritation digestive<sup>11</sup>.
- La prise pendant 3 mois de 600 mg de citrate de magnésium par des patients souffrant de migraines sans aura a diminué la fréquence des crises, ainsi que leur sévérité et leur amplitude<sup>12</sup>.

#### **DOSE**

→ 300 à 600 mg de magnésium par jour.

#### LA VITAMINE B2 (RIBOFLAVINE)

Plusieurs études ont montré que des doses élevées de riboflavine pourraient être efficaces dans la prophylaxie de la migraine. Une altération du métabolisme énergétique mitochondrial pourrait jouer un rôle dans la pathogenèse de la migraine. On a observé chez certains patients une réduction du potentiel de phosphorylation mitochondrial entre les crises. Théoriquement, la riboflavine pourrait agir en augmentant l'efficacité énergétique mitochondriale. Des études montrent que :

- la prise de 400 mg par jour de riboflavine pendant 3 mois réduit de façon significative la durée et la fréquence des crises de migraine chez plus de 50 % des patients<sup>13</sup>;
- la prise de 400 mg de riboflavine quotidiennement pendant 6 mois diminue la fréquence des crises et la quantité de médicaments nécessaires mais n'a pas d'effet sur l'intensité de la douleur<sup>14</sup>.

#### **DOSE**

→ 15 à 400 mg de vitamine B2 par jour.

#### LE 5-HTP (5-HYDROXYTRYPTOPHANE)

Il semble que des altérations du système sérotoninergique soient impliquées dans l'origine de la migraine. Un certain nombre de données provenant d'études sur des adultes et sur des enfants – mais pas toutes – suggèrent que le 5-HTP pourrait efficacement réduire la fréquence et la sévérité des crises de migraine.

- Comparé au propranolol (un bêtabloquant utilisé dans le traitement conventionnel de la migraine) pendant 4 mois, le 5-HTP réduit la fréquence des crises avec la même efficacité<sup>15</sup>.
- Comparé au méthysergide, le 5-HTP a des effets quasi équivalents et réduit l'intensité et la durée de la crise<sup>16</sup>.
- Des études ont comparé ses effets à d'autres médicaments avec d'aussi bons résultats<sup>17</sup>.

#### **DOSE**

→ 300 à 600 mg de 5-HTP par jour en plusieurs prises.

#### LA MÉLATONINE

La mélatonine et l'épiphyse ont été impliquées dans le déclenchement de la migraine. Des anomalies dans la sécrétion de mélatonine ont été observées chez des patients souffrant de migraine<sup>18</sup>. Quelques petites études ont examiné un possible rôle de la mélatonine dans la prévention de différentes formes de céphalées incluant la migraine.

Ces recherches suggèrent de possibles bénéfices, mais des études bien conçues et contrôlées sont nécessaires avant qu'une conclusion définitive puisse être élaborée.

#### LES TRAITEMENTS EN BREF

SUBSTANCE	ACTION	NIVEAU DE PREUVE	DOSE
EXTRAIT DE PÉTASITE	Agit contre l'inflammation	***	50 à 75 mg 2 fois par jour d'extrait standardisé de rhizome apportant 7,5 mg de pétasine et d'isopétasine
CoQ10	<ul> <li>Stimule l'énergie cérébrale</li> </ul>	***	100 mg 3 fois par jour
EXTRAIT DE GRANDE CAMOMILLE	Agit contre l'inflammation	**	125 à 250 mg d'extrait standardisé à 0,2 % de parthénolide.
MAGNÉSIUM	<ul> <li>Prévient la chute de magnésium</li> </ul>	**	300 à 600 mg par jour
VITAMINE B2	<ul> <li>Agit sur l'efficacité des mitochondries</li> </ul>	**	15 à 400 mg par jour
5-HTP	<ul> <li>Précurseur de la sérotonine</li> </ul>	**	300 à 600 mg par jour

- 1. JOHNSON ES ET AL.: Efficacy of feverfew as prophylactic treatment of migraine. Br Med J (Clin Res Ed) 1985 Aug 31; 52(1):155-63.
- 2. Murphy JJ Et Al.: Randomized double-blind placebo controlled trial of feverfew in migraine prevention. Lancet 1988 Juil 23;2 (8604):189-92.
- 3. DIENER HC ET AL.: Efficacy and safety of 6,25 mg t.i.d feverfew CO2-extract in migraine prevention –a randomized, doubleblind, multicentre placebo-controlled study. Cephalagia 2005 Nov; 25(11):1031-41
- 4. GROSSMAN M ET AL.: An extract of petasites hybridus is effective in the prophylaxis of migraine. In J Clin Pharmacol Ther 2000 Sept; 38(9):430-435.
- 5. LIPTON RB ET AL.: Petasite hybrydus root is an effective preventive treatment for migraine. Neurology Dec 28 2004;6: 2240-2244.
- 6. SANDOR PS ET AL.: Efficacy of Coenzyme Q10 in migraine prophylaxis: a randomized controlled trial. Neurology 2005 Feb 22; 64(4):713-5.
- 7. HERSHEY AD ET AL.: Coenzyme Q10 deficiency and response to supplementation in pediatric and adolescent migraine. Headache 2007 Jan; 47(1):73-80.
- 8. MAGIS D ET AL.: A randomized double-blind placebocontrolled trial of thioctic acid in migraine prophylaxis. Headache. 2007 Jan;39(1):67-80
- 9. MAUSKOP A ET AL.: Why all migraine patients should be treated with magnesium. J Neural Transm 2012 Mar 18 Epub ahead of print.

- 10. Talebl M et al.: Relation between serum magnesium level and migraine attack. Neurosciences (Riyadh) 2011 Oct; 16(4):320-3
- 11. PEIKERT A ET AL.: Prophylaxis of migraine with oral magnesium: results from a prospective, multi-center, placebo-controlled and double-blind randomized study. Cephalagia. 1996:16: 257-263.
- 12. KÖSEOGLU E ET AL.: The effect of magnesium prophylaxis in migraine without aura. Magn Res 2008 Jun; 21(2):101-8
- 13. SCHOENEN J ET AL.: Effectiveness of high-dose riboflavin in migraine prophylaxis: A randomized controlled trial. Neurology. 1998;50:466-470.
- 14. BOEHNKE C ET AL.: High-dose riboflavin treatment is efficious in migraine prophylaxis: an open study in a tertiary care centre. Eur J Neurol 2004 Jul; 11(7):475-7.
- 15. Maissen CP et al.: Comparison of effects of 5-hydroxytryptophan and propranolol in the interval treatment of migraine. Schweiz Med Wochenschr 1991;121: 1585-1590.
- 16. Titus F ET AL.: 5-hydroxytryptophan versus methysergide in the prophylaxis of migraine: a randomized clinical trial. Eur Neurol. 1986;25:327-329.
- 17. Bono G ET AL.: Serotonin precursors in migraine prophylaxis. Adv Neurol. 1982;33:357-363.
- 18. VOGLER B ET AL.: Role of melatonin in the pathophysiology of migraine: implications for treatment. CNS Drugs. 2006;20(5):343-50.

#### **MAGNÉSIUM**

#### DESCRIPTION

Le magnésium, un minéral essentiel, est indispensable à plus de 300 réactions enzymatiques dans l'organisme. Il aide à maintenir un fonctionnement musculaire et nerveux normal, un rythme cardiaque régulier, contribue à un système immunitaire sain et à conserver leur force aux os. Le magnésium aide aussi à réguler le niveau de sucre sanguin, il favorise une pression sanguine normale et est impliqué dans la synthèse des protéines et le métabolisme énergétique.

L'évolution de l'alimentation moderne a un retentissement important sur les apports quotidiens en magnésium rendant les carences d'apport fréquentes. En France, près d'1 femme sur 4 et 1 homme sur 6 manquent de magnésium. Une déficience en magnésium augmente le risque de maladies. La vitamine B6 accroit la quantité de magnésium qui peut pénétrer dans les cellules. Le magnésium peut entrer en compétition avec d'autres minéraux, notamment avec le calcium, pour son absorption.

#### CONTRE-INDICATIONS, PRÉCAUTIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES

- À dose élevée peut avoir un effet laxatif. Certains sels de magnésium comme le bisglycinate ou le glycérophosphate sont moins laxatifs que d'autres.
- Le thréonate de magnésium, une nouvelle forme de magnésium, est une association de magnésium et d'acide thréonique qui permettrait d'obtenir des concentrations en magnésium de 10 % supérieures à la normale dans le cerveau. Il a été testé avec succès sur des animaux pour combattre le déclin cognitif.

#### DOSE

375 à 800 mg de magnésium par jour.

#### MARRONNIER D'INDE (AESCULUS HIPPOCASTANUM)

#### DESCRIPTION

Les graines et l'écorce du marronnier d'Inde contiennent de l'aescine et de l'aesculoside qui exerceraient un effet protecteur sur les parois des veines et des petits vaisseaux sanguins. Elles auraient également une action réductrice sur les œdèmes et l'inflammation.

#### CONTRE-INDICATIONS, PRÉCAUTIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES

Aucun effet secondaire rapporté à notre connaissance.

#### DOSE

200 à 275 mg d'un extrait de marronnier d'Inde standardisé à 16 à 20 % d'aescine 3 fois par jour, au moment des repas.

#### MASTIC (RÉSINE DE)

#### DESCRIPTION

Le mastic est un remède naturel utilisé depuis plusieurs centaines d'années et dont la science moderne a montré l'efficacité et l'innocuité. Le mastic (*Pistacia lentiscus*) ou pistachier lentisque est une variété de pistachier qui pousse sur l'île de Chio, en Grèce.

Depuis les temps anciens, la résine de mastic, extraite de l'écorce de ce pistachier, est utilisée dans les civilisations méditerranéennes comme antiseptique, antioxydant alimentaire, pour parfumer l'haleine, comme remède contre les douleurs d'estomac, l'indigestion et l'ulcère peptique mais, aussi, comme assaisonnement d'une grande variété de boissons et d'aliments traditionnels.

#### CONTRE-INDICATIONS, PRÉCAUTIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES

• Aucun effet secondaire n'a, à notre connaissance, été rapporté.

#### DOSE

350 à 500 mg de résine de mastic 3 fois par jour.

#### **MÉLATONINE**

#### DESCRIPTION

La mélatonine est une hormone naturelle produite par la glande pinéale au cours de la nuit en réponse à l'obscurité. Elle aide le cerveau à différencier le jour de la nuit pour réguler les cycles du sommeil et le rythme circadien. Régulant et contrôlant notre horloge biologique, la mélatonine a d'abord été utilisée pour améliorer le sommeil.

La mélatonine a également un pouvoir antioxydant remarquablement important : elle favorise la production dans l'organisme d'enzymes antioxydantes naturelles comme la superoxyde dismutase (SOD) ou la glutathion peroxydase. D'un autre côté, elle déclenche des actions qui ont pour résultat de diminuer la production d'inducteurs de l'inflammation comme l'oxyde nitrique synthase ou la lipoxygénase.

#### CONTRE-INDICATIONS, PRÉCAUTIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES

- Ne pas associer à la prise de somnifères ou d'autres sédatifs.
- La mélatonine peut être contre-indiquée chez des sujets souffrant de dépression, de trouble affectif saisonnier, de schizophrénie, de maladie auto-immune, d'asthme ou chez des individus prenant des corticostéroïdes ou des inhibiteurs de la MAO.
- Elle doit être utilisée avec précaution en cas de diabète.

#### **DOSE**

0,5 à 6 mg de mélatonine par jour à prendre au moment du coucher. Choisir, selon les symptômes, une forme à libération immédiate ou prolongée.

# Guide pratique des compléments alimentaires

448 pages Format 17 x 24 39.00€



Voici le premier guide francophone de prescription des compléments alimentaires, fondé sur plus de 3000 études scientifiques. Un outil précieux pour les thérapeutes et leurs patients qui souhaitent faire appel aux substances naturelles pour leur bien-être et leur santé.

# Allergies, anxiété, hypertension, arthrose, reflux gastro-œsophagien... à chaque maladie ses solutions

Quelles sont les substances les plus efficaces pour retrouver le sommeil? Soulager les migraines? Les douleurs articulaires ? Enrayer la dégénérescence maculaire liée à l'âge, contrôler un diabète? À quelles doses les utiliser? Quels effets en attendre? Et quels sont les risques éventuels? Ce quide de référence répond pour la première fois à toutes ces questions.

# Pour chaque pathologie sont présentés :

- Les symptômes, les facteurs de risques, les moyens de prévention, le diagnostic...
- Les vitamines, minéraux, acides aminés, enzymes, extraits de plantes, probiotiques... ayant prouvé scientifiquement leur intérêt pour soigner et soulager
- Une description détaillée des bénéfices à attendre de chacune de ces substances
- Les doses efficaces

## Bonus

Des fiches informatives sur 208 compléments alimentaires et extraits de plantes avec les contre-indications, précautions d'emploi et effets indésirables, les doses couramment utilisées et les modes d'action.

Tous les bénéfices et les risques des compléments alimentaires enfin analysés et évalués scientifiquement

www.thierrysouccar.com

39 € Prix TTC France



Brigitte Karleskind est journaliste scientifique. Elle dirige la collection Nature et Vitamines. Pour réaliser ce guide, elle s'est entourée d'un comité scientifique composé de sept médecins et pharmaciens.



Couverture Atelier Didier Thimonier